CE1102

I S 2022
Gerald Valverde Mc kenzie

Threads

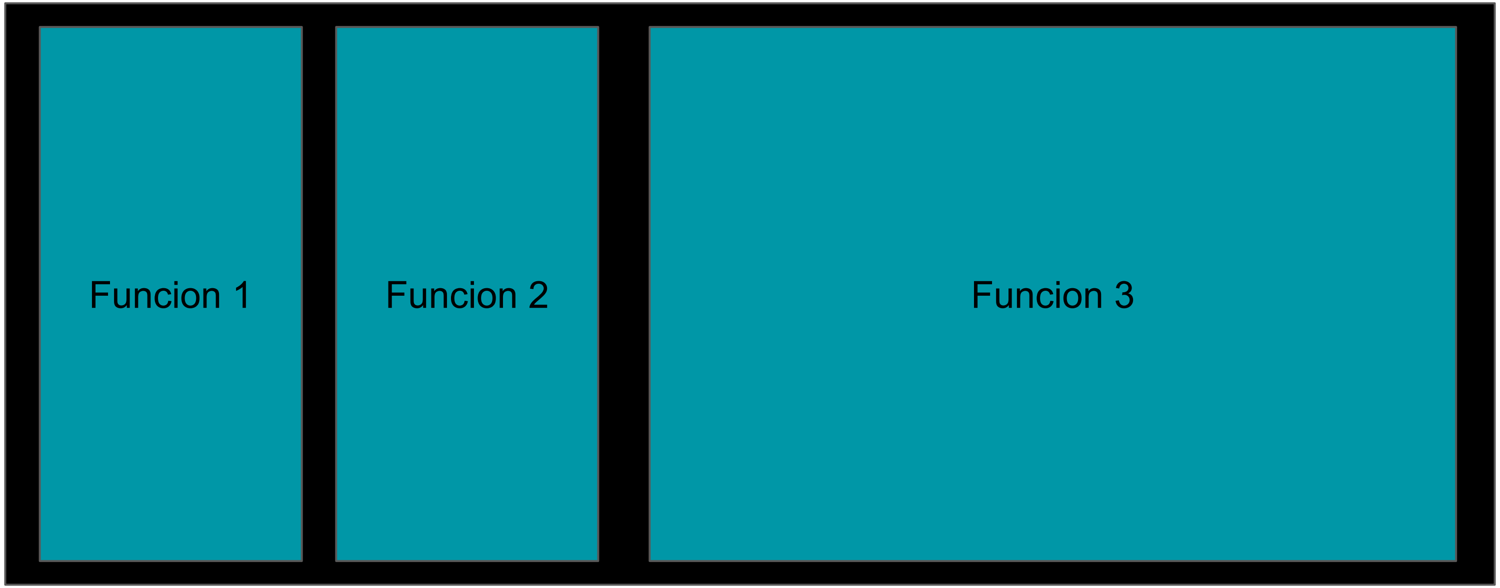
Threads

Conocido como hilos en español.

Estos permiten al programa ejecutar dos funciones **“al mismo tiempo”**.

En realidad este no es ejecutado al mismo tiempo, sino, que del tiempo de ejecución asignado al programa lo **divide** entre la cantidad de **hilos** para simular que se están ejecutando al mismo tiempo.

[redacted]



Funcion 1

Funcion 2

Funcion 3

Threads

```
from threading import Thread

import threading
t= Thread(target=funcion, args=())
t.start()
#t.join()
```

Threads

```
from threading import Thread
import threading
import time

def imprimir1():
    i=6
    while(i > 0):
        print("Funcion 1: " + str(i))
        i-=1
        time.sleep(1)


def imprimir2():
    i=6
    while(i > 0):
        print("Funcion 2: " + str(i))
        i-=1
        time.sleep(2)
```

```
t1= Thread(target=imprimir1, args=())
t1.start()
#t1.join()
t2= Thread(target=imprimir2, args=())
t2.start()
#t2.join()
```

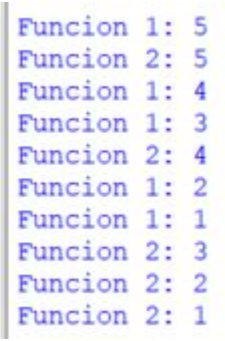
Threads

```
from threading import Thread
import threading
import time

def imprimir1():
    i=6
    while(i > 0):
        print("Funcion 1: " + str(i))
        i-=1
        time.sleep(1)

def imprimir2():
    i=6
    while(i > 0):
        print("Funcion 2: " + str(i))
        i-=1
        time.sleep(2)
```

```
t1= Thread(target=imprimir1, args=())
t1.start()
#t1.join()
t2= Thread(target=imprimir2, args=())
t2.start()
#t2.join()
```

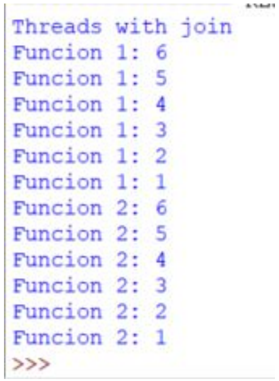
Threads

Sin join



```
Funcion 1:  5
Funcion 2:  5
Funcion 1:  4
Funcion 1:  3
Funcion 2:  4
Funcion 1:  2
Funcion 1:  1
Funcion 2:  3
Funcion 2:  2
Funcion 2:  1
```

Con join



```
Threads with join
Funcion 1: 6
Funcion 1: 5
Funcion 1: 4
Funcion 1: 3
Funcion 1: 2
Funcion 1: 1
Funcion 2: 6
Funcion 2: 5
Funcion 2: 4
Funcion 2: 3
Funcion 2: 2
Funcion 2: 1
>>>
```

El join indica a un Thread que debe esperar la finalización del anterior para poder ejecutarse.

Mc Kode
Development